

Title (en)

Device for generating a clamping force in a clamping device.

Title (de)

Vorrichtung zur Erzeugung einer Stellkraft für die Spannglieder einer Spanneinrichtung.

Title (fr)

Dispositif de génération d'une force de serrage dans un dispositif de serrage.

Publication

EP 0436769 A1 19910717 (DE)

Application

EP 90100698 A 19900113

Priority

DE 4000715 A 19900112

Abstract (en)

The device serves for generating a clamping force for the clamping members (2) of a clamping device (1) on an operating spindle (4), which can be driven in circulation, of a lathe. Arranged axially adjustably in the hollow operating spindle (4) is an adjusting rod (8) for actuating the clamping members (2), a movement conversion system (9), arranged on the operating spindle (4) so as to circulate with it, having an output member (10), which actuates the adjusting rod (8) axially, and an input member (12) which is rotatable relative to the operating spindle (4), is arranged parallel to the axis and is connected in terms of drive to an adjusting wheel (11', 11") which is arranged coaxially and rotatably on the operating spindle (4). The clamping device (1) is connected rotatably to the operating spindle (4) and can be coupled and uncoupled by means of the coupling device (39) in the direction of rotation. The uncoupled clamping device (1) and the adjusting wheel (11', 11") can be fixed to prevent rotation by a locking member (40) or a locking device (41). Furthermore, between the output member (10) and the adjusting rod (8) is an axially non-positive connecting device (13) which allows free rotation of the two relative to each other. As a result, the clamping members (2) of the uncoupled clamping device which is locked against rotation can be actuated by driving the operating spindle. <IMAGE>

Abstract (de)

Die Vorrichtung dient zur Erzeugung einer Stellkraft für die Spannglieder (2) einer Spanneinrichtung (1) an einer zum Umlauf antreibbaren Arbeitsspindel (4) einer Drehmaschine. In der hohlen Arbeitsspindel (4) ist axial verstellbar eine Stellstange (8) für die Betätigung der Spannglieder (2) angeordnet, wobei ein an der Arbeitsspindel (4) mitumlaufend angeordnetes Bewegungswandlungssystem (9) ein die Stellstange (8) axial betätigendes Ausgangsglied (10) und ein in Bezug auf die Arbeitsspindel (4) drehbar und achsenparallel angeordnetes Eingangsglied (12) besitzt, das in Triebverbindung mit einem Stellrad (11', 11") steht, das an der Arbeitsspindel (4) koaxial und drehbar angeordnet ist. Die Spanneinrichtung (1) ist an der Arbeitsspindel (4) drehbar angeschlossen und in Drehrichtung mittels der Kupplungseinrichtung (39) ein- und auskuppelbar. Die ausgekuppelte Spanneinrichtung (1) und das Stellrad (11', 11") sind gegen Verdrehen durch ein Verriegelungsglied (40) bzw. eine Verriegelungseinrichtung (41) feststellbar. Außerdem ist zwischen dem Ausgangsglied (10) und der Stellstange (8) eine die freie Verdrehung beider gegeneinander ermöglichende, axial kraftschlüssige Verbindungseinrichtung (13) eingeschaltet. Im Ergebnis können die Spannglieder (2) der ausgekuppelten und gegen Drehen verriegelten Spanneinrichtung durch Antreiben der Arbeitsspindel betätigt werden. <IMAGE>

IPC 1-7

B23B 31/28

IPC 8 full level

B23B 31/28 (2006.01)

CPC (source: EP US)

B23B 31/28 (2013.01 - EP US); **Y10T 82/2552** (2015.01 - EP US); **Y10T 279/19** (2015.01 - EP US)

Citation (search report)

- [A] GB 2194615 A 19880309 - FORKARDT PAUL GMBH
- [A] DE 3218083 A1 19831117 - BALD HUBERT
- [A] GB 383162 A 19321110 - WILHELM BERG
- [A] FR 2208319 A5 19740621 - VIALLE GEORGES [FR]

Cited by

EP2363223A1

Designated contracting state (EPC)

AT CH DE DK ES FR GB IT LI SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0436769 A1 19910717; **EP 0436769 B1 19930714**; DE 59001968 D1 19930819; ES 2042078 T3 19931201; US 5167175 A 19921201

DOCDB simple family (application)

EP 90100698 A 19900113; DE 59001968 T 19900113; ES 90100698 T 19900113; US 64116091 A 19910114